



09/913,874

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant:	ISHIMARU et al.	Examiner:	SAUCIER, S.
Serial No.:	09/913,874	Group Art Unit:	1651
Filed:	October 11, 2001	Docket No.:	10873.796USWO
Title:	NOVEL ENZYME	Customer No.:	23552

**CERTIFICATE UNDER 37 CFR 1.10**

'Express Mail' mailing label number: EV 142557061 US

Date of Deposit: September 8, 2003

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service 'Express Mail Post Office To Addressee' service under 37 CFR 1.10 on the date indicated above and is addressed to the Commissioner for Patents, Alexandria, VA 22313-1450

By:

Name:

*Sheryl A. Boerboom*  
*Sheryl A. Boerboom*

**COMMUNICATION REGARDING DEPOSIT**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

The following microorganisms have been deposited with the National Institute of Bioscience and Human Technology (NIBH), Agency of Industrial Science and Technology, Ministry of International Trade and Industry, 1-3 Higashi 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0046, JAPAN, an international depository recognized by the Budapest Treaty.

*Corynebacterium ureolyticum* KDK1002

1) Domestic deposition

- Depository Authority: NIBH
- Date of deposition: January 11, 1999
- Accession number: FERM P-17133

2) International deposition (under Budapest Treaty)

- International Depository Authority: NIBH

- Date of transfer: February 21, 2000
- Accession Number: FERM BP-7039

*Pseudomonas alcaligenes* KDK1001

1) Domestic deposition

- Depository Authority: NIBH
- Date of deposition: January 11, 1999
- Accession number: FERM P-17195

2) International deposition (under Budapest Treaty)

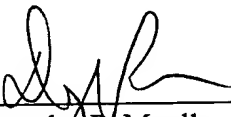
- International Depository Authority: NIBH
- Date of transfer: February 21, 2000
- Accession Number: FERM BP-7040

The undersigned affirms that all restrictions imposed by the depositor on the availability to the public of the deposited biological material will be irrevocably removed upon the granting of the patent except as permitted under 37 C.F.R. 1.808(b).

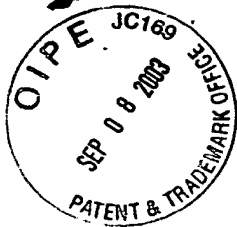
Respectfully submitted,

MERCHANT & GOULD P.C.  
P.O. Box 2903  
Minneapolis, Minnesota 55402-0903

Date: September 8, 2003

  
\_\_\_\_\_  
Douglas P. Mueller  
Reg. No. 30,300  
DPM:EED:lek





Verification of Translation

RECEIVED

SEP 15 2003

TECH CENTER 1600/2500

U.S. Patent Application No. 09/913,874

Title of the Invention:

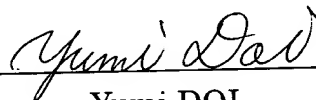
NOVEL ENZYME

I, Yumi DOI, whose full post office address is IKEUCHI·SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS, 26th Floor, OAP Tower, 8-30, Tenmabashi 1-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-6026, Japan, am the translator of the documents attached and I state that the following is a true translation to the best of my knowledge and belief of Receipt and Viability Statement of FERM BP-7039 and FERM BP-7040.

At Osaka, Japan

DATED this July 28, 2003

Signature of the translator



Yumi DOI



INTERNATIONAL FORM

(Translation)

BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL  
RECOGNITION OF THE DEPOSIT OF MICROORGANISMS  
FOR THE PURPOSES OF PATENT PROCEDURE

RECEIPT IN THE CASE OF AN ORIGINAL DEPOSIT

RECEIVED  
SEP 15 2003  
TECH CENTER 1800/2900

issued pursuant to Rule 7. 1 by the  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY  
identified at the bottom of this page.

NAME AND ADDRESS  
OF DEPOSITOR

TO: NAME: KYOTO DAIICHI KAGAKU CO., LTD  
PRESIDENT & CEO: Shigeru DOI  
ADDRESS: 57, Nishiaketa-cho, Higashikujo,  
Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto

<b>I. IDENTIFICATION OF THE MICROORGANISM</b>	
Identification reference given by the DEPOSITOR: Pseudomonas alcaligenes KDK1001	Accession number given by the INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY: FERM BP-7039
<b>II. SCIENTIFIC CHARACTER AND TAXONOMIC POSITION</b>	
The microorganism identified in section I above was accompanied with a document including: <input type="checkbox"/> a scientific character <input type="checkbox"/> a taxonomic position	
<b>III. RECEIPT AND ACCEPTANCE</b>	
This International Depositary Authority accepts the microorganism identified in section I above, which was received on January 11, 1999(date of the original deposit).	
<b>IV. RECEIPT OF REQUEST FOR TRANSFER</b>	
This International Depositary Authority received the microorganism identified in section I above on January 11, 1999(date of the original deposit), and then on February 21, 2000 received a request for transferring the original deposit to International deposition under Budapest Treaty. (transferred from the original deposit P-17133, which was deposited on January 11, 1999.)	
<b>V. INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY</b>	
Name: National Institute of Bioscience and Human Technology Agency of Industrial Science and Technology Dr. Shinichi Ohashi, DIRECTOR GENERAL Address: 1-3, Higashi 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki-ken, 305-8566, JAPAN February 21, 2000	



特許手続上の微生物の寄託の国際的承認  
に関するブダペスト条約

BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL  
RECOGNITION OF THE DEPOSIT OF  
MICROORGANISMS FOR THE PURPOSES OF  
PATENT PROCEDURE

RECEIPT IN THE CASE OF AN ORIGINAL  
DEPOSIT

下記国際寄託当局によって規則 7. 1 に従い  
発行される。

issued pursuant to Rule 7.1 by the  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY  
identified at the bottom of this  
page.

### 原寄託についての受託証

氏名 (名称)

株式会社 京都第一科学  
代表取締役 土井 茂

寄託者

あ て 名

殿

京都府京都市南区東九条西明田町 5 7 番地

#### 1. 微生物の表示

(寄託者が付した識別のための表示)

*Pseudomonas alcaligenes* KDK1001

(受託番号)

FERM BP- 7039

#### 2. 科学的性質及び分類学上の位置

1 欄の微生物には、次の事項を記載した文書が添付されていた。

- ☒ 科学的性質
- ☒ 分類学上の位置

#### 3. 受領及び受託

本国際寄託当局は、平成 11 年 1 月 11 日 (原寄託日) に受領した 1 欄の微生物を受託する。

#### 4. 移管請求の受領

本国際寄託当局は、平成 11 年 1 月 11 日 (原寄託日) に 1 欄の微生物を受領した。  
そして、平成 12 年 2 月 21 日に原寄託よりブダペスト条約に基づく寄託への移管請求を受領した。  
(平成 11 年 1 月 11 日に寄託された微工研菌寄第 P- 17133 号より移管)

#### 5. 国際寄託当局

通商産業省工業技術院生命工学工業技術研究所

名称: National Institute of Bioscience and Human-Technology  
Agency for Industrial Science and Technology

所 長 大 箸 信

Dr. Shinji Ohtsuka Director-General

あて名: 日本国茨城県つくば市 1-3-1 番地 (郵便番号 305-8566)

1-3, Higashi 1 chome Tsukuba-shi Ibaraki-ken  
305-8566, JAPAN

平成 12 年 (2000) 2 月 21 日

BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL  
RECOGNITION OF THE DEPOSIT OF MICROORGANISMS  
FOR THE PURPOSES OF PATENT PROCEDURE

VIABILITY STATEMENT

issued pursuant to Rule 10. 2 by the  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY  
identified at the bottom of this page.

NAME AND ADDRESS  
OF DEPOSITOR

TO:      NAME: KYOTO DAIICHI KAGAKU CO., LTD  
PRESIDENT & CEO: Shigeru DOI  
ADDRESS: 57, Nishiaketa-cho, Higashikujo,  
Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto

<b>I. DEPOSITOR</b>	<b>II. IDENTIFICATION OF THE MICROORGANISM</b>
NAME: KYOTO DAIICHI KAGAKU CO., LTD PRESIDENT & CEO: Shigeru DOI ADDRESS: 57, Nishiaketa-cho, Higashikujo, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto	Accession number: FERM BP - 7039 Date of the original deposit: January 11, 1999
<b>III. VIABILITY TEST RESULT</b>	
As a result of the viability test conducted on January 21, 2000, it was found that the microorganism identified in section II above was: <input checked="" type="checkbox"/> viable <input type="checkbox"/> no longer viable	
<b>IV. CONDITIONS UNDER WHICH VIABILITY TEST WAS CONDUCTED</b> (only when the test result was negative)	
<input type="checkbox"/> Copy of the record of conditions for the microorganism      1	
<b>V. INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY</b>	
Name: National Institute of Bioscience and Human Technology Agency of Industrial Science and Technology Dr. Shinichi Ohashi, DIRECTOR GENERAL Address: 1-3, Higashi 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki-ken, 305-8566, JAPAN February 28, 2000	

BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL  
RECOGNITION OF THE DEPOSIT OF  
MICROORGANISMS FOR THE PURPOSES OF  
PATENT PROCEDURE[ 特許手続上の微生物の寄託の国際的承認  
に関するブタベスト条約 ]下記国際寄託当局によって規則10.2に従い  
発行される。

## VIABILITY STATEMENT

issued pursuant to Rule 10.2 by the  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY  
identified on the following page.

## 生存に関する証明書

氏名 (名称)

株式会社 京都第一科学  
代表取締役 土井 茂

申請者

あて名 〒

京都府京都市南区東九条西明田町57番地

殿

1. 寄託者		2. 微生物の表示	
氏名 (名称) 株式会社 京都第一科学 代表取締役 土井 茂  あて名 〒 京都府京都市南区東九条西明田町57番地		受託番号:  FERM BP- 7039  受託の日:  平成11年 1月11日	
3. 生存試験の結果			
2 欄の微生物の生存について 平成12年 1月21日 に試験を実施した結果、当該微生物は、  <input checked="" type="checkbox"/> 生存していた。  <input type="checkbox"/> 生存していなかった。			
4. 生存試験に際して使用した条件 (結果が否定的である場合のみ)			
<input type="checkbox"/> 微生物条件記録書の写し 1通			
5. 国際寄託当局			
通商産業省工業技術院生命工学工業技術研究所  名称: National Institute of Bioscience and Human-Technology Agency for Industrial Science and Technology  所長 大箸 信一  あて名: 日本国茨城県つくば市東1丁目1番3号 (郵便番号305-8566) 1-3, Higashi 1 chome Tsukuba-shi Ibaraki-ken 305-8566, JAPAN  平成12年(2000) 2月28日			

BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL  
RECOGNITION OF THE DEPOSIT OF MICROORGANISMS  
FOR THE PURPOSES OF PATENT PROCEDURE

## RECEIPT IN THE CASE OF AN ORIGINAL DEPOSIT

issued pursuant to Rule 7. 1 by the  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY  
identified at the bottom of this page.

NAME AND ADDRESS  
OF DEPOSITOR

TO: NAME: KYOTO DAIICHI KAGAKU CO., LTD  
PRESIDENT & CEO: Shigeru DOI  
ADDRESS: 57, Nishiaketa-cho, Higashikujo,  
Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto

<b>I. IDENTIFICATION OF THE MICROORGANISM</b>	
Identification reference given by the DEPOSITOR: Corynebacterium ureolyticum KDK1002	Accession number given by the INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY: FERM BP - 7040
<b>II. SCIENTIFIC CHARACTER AND TAXONOMIC POSITION</b>	
The microorganism identified in section I above was accompanied with a document including: <input checked="" type="checkbox"/> a scientific character <input checked="" type="checkbox"/> a taxonomic position	
<b>III. RECEIPT AND ACCEPTANCE</b>	
This International Depositary Authority accepts the microorganism identified in section I above, which was received on January 11, 1999(date of the original deposit).	
<b>IV. RECEIPT OF REQUEST FOR TRANSFER</b>	
This International Depositary Authority received the microorganism identified in section I above on January 11, 1999(date of the original deposit), and then on February 21, 2000 received a request for transferring the original deposit to International deposition under Budapest Treaty. (transferred from the original deposit P-17135, which was deposited on January 11, 1999.)	
<b>V. INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY</b>	
Name: National Institute of Bioscience and Human Technology Agency of Industrial Science and Technology Dr. Shinichi Ohashi, DIRECTOR GENERAL Address: 1-3, Higashi 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki-ken, 305-8566, JAPAN February 21, 2000	





特許手続上の微生物の寄託の国際的承認  
に関するブダペスト条約

BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL  
RECOGNITION OF THE DEPOSIT OF  
MICROORGANISMS FOR THE PURPOSES OF  
PATENT PROCEDURE

RECEIPT IN THE CASE OF AN ORIGINAL  
DEPOSIT

下記国際寄託当局によって規則 7. 1 に従い  
発行される。

issued pursuant to Rule 7. 1 by the  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY  
identified at the bottom of this  
page.

### 原寄託についての受託証

氏名 (名称)

株式会社 京都第一科学  
代表取締役 土井 茂

寄託者

あ て 名 下

殿

京都府京都市南区東九条西明田町 5 7 番地

#### 1. 微生物の表示

(寄託者が付した識別のための表示)

*Corynebacterium ureolyticum* KDK1002

(受託番号)

FERM BP- 7040

#### 2. 科学的性質及び分類学上の位置

1 欄の微生物には、次の事項を記載した文書が添付されていた。

- ☒ 科学的性質
- ☒ 分類学上の位置

#### 3. 受領及び受託

本国際寄託当局は、平成 11 年 1 月 11 日 (原寄託日) に受領した 1 欄の微生物を受託する。

#### 4. 移管請求の受領

本国際寄託当局は、平成 11 年 1 月 11 日 (原寄託日) に 1 欄の微生物を受領した。  
そして、平成 12 年 2 月 21 日に原寄託よりブダペスト条約に基づく寄託への移管請求を受領した。  
(平成 11 年 1 月 11 日に寄託された微工研菌寄第 P- 17135 号より移管)

#### 5. 国際寄託当局

通商産業省工業技術院生命工学工業技術研究所

名称: National Institute of Bioscience and Human-Technology  
Agency of Industrial Science and Technology

所長 大箸 信

Dr. Shinobu Oshikiri Director-General

あて名: 日本国茨城県つくば市 (郵便番号 305-8566)

1-3, Higashi 1-chome Tsukuba-shi Ibaraki-ken  
305-8566, JAPAN

平成 12 年 (2000) 2 月 21 日

INTERNATIONAL FORM

(Translation)

BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL  
RECOGNITION OF THE DEPOSIT OF MICROORGANISMS  
FOR THE PURPOSES OF PATENT PROCEDURE

VIABILITY STATEMENT

issued pursuant to Rule 10. 2 by the  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY  
identified at the bottom of this page.

NAME AND ADDRESS  
OF DEPOSITOR

TO: NAME: KYOTO DAIICHI KAGAKU CO., LTD  
PRESIDENT & CEO: Shigeru DOI  
ADDRESS: 57, Nishiaketa-cho, Higashikujo,  
Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto

<b>I. DEPOSITOR</b>	<b>II. IDENTIFICATION OF THE MICROORGANISM</b>
NAME: KYOTO DAIICHI KAGAKU CO., LTD PRESIDENT & CEO: Shigeru DOI ADDRESS: 57, Nishiaketa-cho, Higashikujo, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto	Accession number: FERM BP-7040 Date of the original deposit: January 11, 1999
<b>III. VIABILITY TEST RESULT</b>	
As a result of the viability test conducted on January 21, 2000, it was found that the microorganism identified in section II above was: <input checked="" type="checkbox"/> viable <input type="checkbox"/> no longer viable	
<b>IV. CONDITIONS UNDER WHICH VIABILITY TEST WAS CONDUCTED</b> (only when the test result was negative)	
<input type="checkbox"/> Copy of the record of conditions for the microorganism 1	
<b>V. INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY</b>	
Name: National Institute of Bioscience and Human Technology Agency of Industrial Science and Technology Dr. Shinichi Ohashi, DIRECTOR GENERAL Address: 1-3, Higashi 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki-ken, 305-8566, JAPAN February 28, 2000	



## BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL RECOGNITION OF THE DEPOSIT OF MICROORGANISMS FOR THE PURPOSES OF PATENT PROCEDURE

[ 特許手続上の微生物の寄託の国際的承認  
に関するブタベスト条約 ]下記国際寄託当局によって規則10.2に従い  
発行される。

## VIABILITY STATEMENT

issued pursuant to Rule 10.2 by the  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY  
identified on the following page.

## 生存に関する証明書

氏名 (名称)

株式会社 京都第一科学  
代表取締役 土井 茂

申請者

あ て 名 〒

京都府京都市南区東九条西明田町57番地

殿

1. 寄 託 者	2. 微生物の表示
氏名 (名称) 株式会社 京都第一科学 代表取締役 土井 茂 あ て 名 〒 京都府京都市南区東九条西明田町57番地	受託番号: FERM BP- 7040 受託の日: 平成 11 年 1 月 11 日
3. 生存試験の結果	
2 株の微生物の生存について 平成 12 年 1 月 21 日 に試験を実施した結果、当該微生物は、 <input checked="" type="checkbox"/> 生存していた。 <input type="checkbox"/> 生存していなかった。	
4. 生存試験に際して使用した条件 (結果が否定的である場合のみ)	
<input type="checkbox"/> 微生物条件記録書の写し 1 通	
5. 国際寄託当局	
通商産業省工業技術院生命工学工業技術研究所 National Institute of Bioscience and Human-Technology 名称: Agency for Industrial Science and Technology 所 長 大 箸 信一 あて名: 日本国茨城県つくば市東1丁目1番3号 (郵便番号305-8566) 1-3, Higashi 1 chome Tsukuba-shi Ibaraki-ken 305-8566, JAPAN	
平成12年(2000) 2月28日	